

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-325414  
(P2003-325414A)

(43) 公開日 平成15年11月18日 (2003. 11. 18)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
A 4 7 L 13/38

識別記号

F I  
A 4 7 L 13/38

ターム(参考)  
A 3 B 0 7 4

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2002-137452(P2002-137452)

(22) 出願日 平成14年5月13日 (2002. 5. 13)

(71) 出願人 591071399

斯波 信雄

広島県安芸郡府中町瀬戸ハイム3丁目4-48

(72) 発明者 斯波明美

広島県安芸郡府中町瀬戸ハイム3丁目4-48

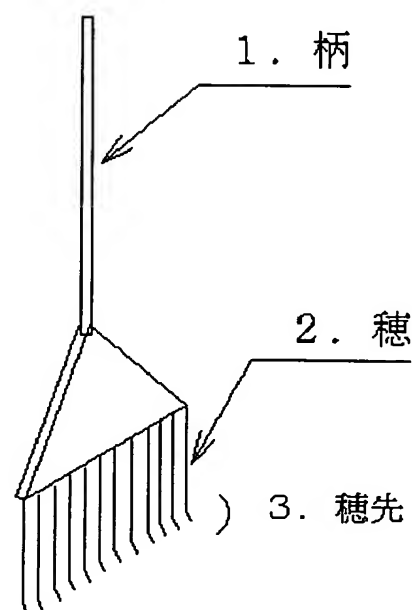
Fターム(参考) 38074 FF01

(54) 【発明の名称】 ホーキ

(57) 【要約】

【課題】 道路や清掃面に落ち葉や紙等が貼りついて、ホーキで掃いただけでは取れにくいような場合に使用するホーキを提供する。

【解決手段】 パネに利用できるように高強度な細長い鋼線をホーキの穂の材料として用い、その先端部分を清掃方向に対して上向き方向に曲げた鋼線を束ねてホーキの穂を構成した。こうすることにより、ホーキの穂先が路面と落ち葉の間に入り込み、落ち葉を路面から剥がしように作用してゴミを清掃面から剥がし、道路に貼りついた落ち葉も清掃できる。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】細長い弾性材料を束ねてゴミを集めるために使用するホーキやハケ、ブラシ（以下、ホーキと略す）に関し、穂として鉄・非鉄のパネ用材料や炭素繊維、高強度プラスチック、竹ひごのように硬くて弾性の大きな材料（以下、鋼線と略す）を使用し、穂先部分をホーキの清掃方向に対して上向き方向に15°から60°の範囲で曲げたことを特徴とするホーキ。

【請求項2】請求項1において、穂を構成している鋼線を被覆したり、鋼線自身に吸振合金を用いたり、鋼線の保持部にゴムやプラスチックを挿入することにより、清掃時に発生する作業騒音を低減させた事の特徴とするホーキ。

【請求項3】請求項1、請求項2において、穂先端部をプラスチックやセラミックスで覆って清掃面を傷つにくくさせた事の特徴とするホーキ。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、道路や清掃面に落ちている落ち葉やゴミ等を掃除する場合に使用するホーキに関する発明である。

##### 【0002】

【従来の技術】道路に落ちた落ち葉を掃除する場合、水に濡れたり道路に貼りついた落ち葉は剥がれにくいため、硬めのホーキや熊手等が使用されていた。また、清掃具としては特開平05-084209のように、可撓性を有するブレード先端に短繊維を植毛したものが提案されている。

##### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ホーキは柔軟性のある材質が使用されるが、掃いて集めることを目的としているため、基本的には穂先は真直ぐあり、剥ぎ取るという機能は考慮されておらず、道路に貼りついた落ち葉は剥がれにくく、何回も同じところを掃く必要があった。また、熊手は先がほぼ直角に曲げられているが、ゴミに混じった石のように重量があり、ある程度大きなゴミを掻き集めるのには便利であるが、強度的に強くするために太い材料や幅広い材料を用いて構成されているため、道路に貼りついた落ち葉を清掃するためには同じところを何回も掃くことが必要であり、清掃に多大な労力を要すると言った問題点があった。また特開平05-084209では、可撓性を有するブレードを備えた清掃具のブレード先端に短繊維を植毛したものが提案されているが、清掃機構も異なり、道路に貼りついた落ち葉を清掃するには不向きであった。そこで本発明は、ホーキの穂先を改良することにより、通常のゴミはもちろん、道路に貼りついた落ち葉も路面から剥がして清掃できる機能を持ったホーキを提供しようとするものである。

##### 【0004】

【課題を解決するための手段】課題を解決するために本

発明では、ホーキの穂をパネとして利用できるように柔軟性のある細長い鋼線で作り、更にホーキの穂先部分を上向き方向に曲げたことを特徴としている。こうすることにより、ホーキの穂先が路面と落ち葉の間に入り込み、ホーキの穂先で道路に貼りついた落ち葉を剥がすように作用し、道路に貼りついた落ち葉も清掃できるようになる。

##### 【0005】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態は、曲がった穂先が掃除方向に向くようにホーキを持って、普通にホーキで道路の落ち葉を掃くように使用すれば良く、ホーキの穂先が落ち葉等の清掃物を剥がすように作用して、道路に貼りついた落ち葉を掃き集めることができる。

##### 【実施例】

【0006】（実施例1）図1は穂先3を外側に曲げた本発明によるホーキの構成概要説明図であり、図2は穂先3の部分拡大図である。穂2をパネ材料としても使用されている約0.5mmのステンレス硬線を使用して構成した例で、穂先3の間隔は約3mmで1列から成り、ホーキの穂先3は清掃方向に対して上向き方向に約35度曲がっている。曲がった穂先3で貼りついた落ち葉等を路面から剥がすことができるため、1回の動作で大方の落ち葉を動かす事ができる。単独で使用することもでき、通常のホーキの清掃方向に取り付けて使用することにより、小さなゴミの清掃にも対応できるホーキとして利用する事ができる。

【0007】図3は穂先3を内側に向けた実施例で、穂先の巾を広くしたくない場合に用いることができる。

【0008】図4は穂先3を分岐させた例で、清掃方向を特定せずに使用することができる。

【0009】図5は穂2に使用している鋼線の穂先3部分にゴムを被覆4し、更に穂固定部をゴム5で振動遮断した例で、作業騒音を低減する効果がある。穂先で清掃面が傷つく恐れのある場合は、穂先3の先端に耐磨耗性のあるテフロン（R）のようなプラスチックや表面の滑らかなセラミックを取り付ける場合もある。

【発明の効果】本発明は以上の構成よりなるものであり、これによれば道路に落ちた落ち葉を効率よく剥がすことが可能となり、効率よく掃除をすることが可能となる。

##### 【0010】

##### 【図面の簡単な説明】

【図1】外側に穂先の曲がったホーキの構成概要説明図である。

##### 【0011】

【図2】穂先の部部拡大図である。

##### 【0012】

【図3】穂先が内側を向いたホーキの構成概要説明図である。

##### 【0013】

【図4】分岐した穂先でホーキを構成した場合の構成概要説明図である。

【0014】

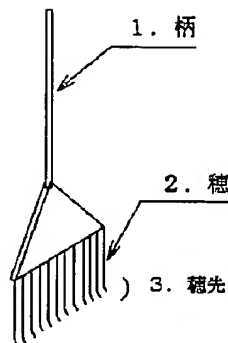
【図5】穂先を被覆し、穂取り付け部にゴムを振動の緩衝材として挿入してホーキを構成した場合の構成概要説明図である。

【0015】

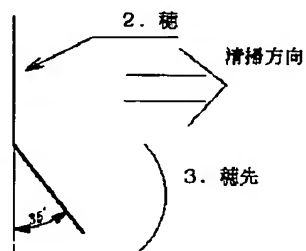
【符号の説明】

- 1 柄
- 2 穂
- 3 穂先
- 4 被覆
- 5 ゴム

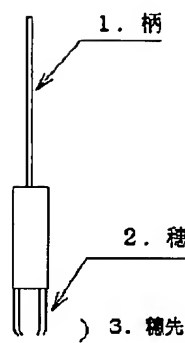
【図1】



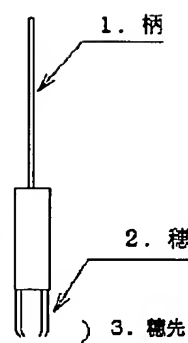
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

